micro CA-100
検査カメラ

⚠ 警告

本機器を使用する前に取扱説明書をよくお読みください。取扱説明書の内容を理解せずに使用すると、感電や火災、大けがを負う場合があります。

micro CA-100 検査カメラ	
銘板に記載されたシリアル番号を下記の空欄に控え、保管してください。	
シリアル番号	

999-998-401.07
3/2011　REV.A

もくじ

安全に関する注意 3
一般的な安全上の注意事項 4
作業場所での安全事項 4
電気的な注意事項 4
作業者の安全に関する注意事項 4
本機器の使用と手入れ 4
保守点検作業 5
本機器の安全に関する注意事項 5
本機器使用時の安全に関する注意事項 5
機能概要、仕様および標準構成 6
概要 6
仕様 6
標準構成 7
コントロール部 7
FCC 規則 7
電磁環境両立性（EMC） 7
本機器の組み立て 8
バッテリーの交換および取り付け 8
カメラヘッドケーブルアッセンブリやエクステンションケーブルの取り付け 8
先端ツールの取り付け 9
操作前の点検 9
ツールと作業場所のセットアップ 10
操作方法 12
映像確認 13
保守点検 13
清掃作業 13
リセット機能 13
付属品 14
保管 14
点検と修理 14
廃棄 15
電池の廃棄 15
トラブルシューティングガイド 16
保証や修理について 17

安全に関する注意

取扱説明書と製品本体には、安全に関する重要な内容を伝えるために記号や表示が使用されています。
ここでは、これらの記号や表示をよりよく理解してもらうための説明を記載しています。

この記号は、安全に関する警告記号です。けがを負う危険があることを警告しています。けがや死亡につながる危険を避けるため、この記号が記載された文章に従ってください。

⚠ 危険	⚠ 警告	⚠ 注意
この表示は、危険を示します。記載内容を無視すると、死亡または大けがを負うことがあります。	この表示は、警告を示します。記載内容を無視すると、死亡または大けがを負う可能性があります。	この表示は、注意を示します。記載内容を無視すると、軽度または中度のけがを負う可能性があります。

■ 注意を促す絵表示

注意！ この表示は、本機器の使用に関する内容を示します。

この記号は、「本機器を使用する前に取扱説明書をよく読んでください」ということを意味します。取扱説明書には安全と本機器の正確な運転に関する重要な内容が記載されています。

この記号は、本機器の取扱い中や使用中にサイドシールドの付いた安全メガネまたは安全ゴーグルを必ず着用しなければならないことを示します。

この記号は、ギヤ部分や可動部分に手指などがはさまれる危険があることを示します。

この記号は感電の危険があることを示します。

一般的な安全上の注意事項

警告

安全に関する警告や指示は必ずお読みください。
記載の警告や指示に従わないと、感電事故や火災の発生、また重傷を負うことがあります。

以下の指示は必ず保管してください！

作業場所での安全事項

- **作業場所は常に清潔で明るくしてください。** 物が散乱していたり、暗い場所での作業は事故につながります。
- **可燃性の液体やガス、粉塵などで爆発の危険がある環境で本機器を使用しないでください。** 本機器の使用で火花が発生して、粉塵やガスに引火する場合があります。
- **本機器の使用中は、子供や部外者を近寄らせないでください。** 操作から注意がそれると本機器が制御できなくなるおそれがあります。

電気的な注意事項

- **パイプ、ラジエーター、レンジ、冷蔵庫などの接地表面と体が接触しないようにしてください。** 接地表面に接触すると感電の危険が高まります。
- **また、本機器は雨にさらしたり濡らしたりしないでください。** 本機器内部に水が入り込むと、感電する危険が高まります。

作業者の安全に関する注意事項

- **常に作業に集中し、常識的な判断力をもって本機器を操作してください。疲労していたり、薬物、アルコールや医薬品の影響を受けた状態で本機器を操作しないでください。** 操作中に注意力が落ちると、重傷を負う原因につながります。
- **腕などを伸ばし過ぎたり、姿勢を崩して本機器を操作しないでください。** 常に足元をしっかりさせ、バランスのとれた姿勢で操作してください。バランスのよい姿勢で操作すると、予期しない状況においても本機器をうまく制御することができます。
- **保護具を使用しながら本機器を操作してください。** 目は常に保護してください。防塵マスク、安全靴、ヘルメット、耳栓など、保護具の使用によって、けがをする危険を軽減できます。

本機器の使用と手入れ

- **本機器に無理な力をかけないでください。必ず用途に合った機器を使用してください。** 用途に合った機器を正しく使用すると、作業が安全に、またスムーズに行えます。
- **電源スイッチによる ON/OFF 切り替えができない状態で本機器を使用しないでください。** スイッチ制御ができない機器は危険です。必ず修理を行ってください。
- **調整作業や付属品の交換、また本機器を保管する場合は、電源とプラグ、本機器とバッテリー・パックとの接続を外してから行ってください。** このような予防措置を講じることで、けがをする危険を軽減することができます。
- **使用していない本機器は子供の手の届かない場所に保管し、本機器の取り扱いに詳しくない人に操作をさせないでください。** 取り扱い方法を知らずに本機器を操作すると危険です。

- **本機器は良好な状態で使用してください。**可動部分が位置ずれしていたり、動かなくなっていないか、なくなっていたり損傷のある部品はないかなど、本機器操作に影響するおそれのある状態がないか確認してください。損傷が見つかった場合は、必ず修理してから本機器を使用してください。事故の多くは、しっかり保守点検が行われていない本機器を使用したことが原因で発生します。
- **本機器や付属品は、作業の条件や内容を考慮し、また記載の指示に従って使用してください。**用途以外の目的に本機器を使用すると危険です。
- **付属品は機器メーカーが推奨するものだけを使用してください。**付属品の用途はそれぞれ異なります。本機器に適合した付属品を選んでください。
- **取っ手部分は乾燥した状態に保ち、油分が付かないようにしてください。**そうすることで本機器をしっかりと制御することができます。

保守点検作業

- **本機器の保守点検は適格者が行い、部品は必ず同一部品で交換してください。**適格者が保守点検を行うことで、本機器の安全性を維持することができます。

本機器の安全に関する注意事項

⚠ 警告

ここでは、本機操作の安全に関する注意事項について記載します。
感電、火災、重傷の危険を軽減するため、本機器を使用する前に、以下の注意事項をよくお読みください。

以下の指示は必ず保管してください！

本説明書は専用ケース内の保管して、いつでも参照できるようにしてください。

本機器使用時の安全に関する注意事項

- **micro CA-100 のカメラヘッドとケーブルは 10'（3 m）まで防水処置が施されていますが、ディスプレイは防水仕様ではありません。**感電の危険がありますので、ディスプレイを水や雨で濡らさないでください。
- **電荷が存在しているような場所の近くに本機器を設置しないでください。**感電の危険が高まります。
- また、部品がからまってけがをすることがありますので、可動機器があるような場所の近くに本機器を設置しないでください。
- **人を対象にした検査や医療上の作業に本機器を使用しないでください。本機器は医療機器ではありません。**意図されていない用途に使用すると、けがの原因になります。

- **本機器を操作する際は、常に正しい防護具を使用して行ってください。**排水管とその周辺には、毒性や感染性のある化学物質、バクテリアなどが存在している場合があり、やけどなどの原因になることがあります。**防護具には、必ず必要な保護メガネの他、排水管清掃用グローブ**、ゴム手袋、フェースシールド、ゴーグル、防護服、呼吸装置、安全靴などがあります。
- **衛生状態に注意してください。**本機器で排水やその周辺を検査した後は、化学薬品やバクテリアを洗い流すため、手指や露出している身体部分をせっけん水で洗ってください。有害な物質や感染症を引き起こす物質からの汚染を防ぐため、本機器の操作中もしくは取り扱い中は、物を食べたり、喫煙したりしないでください。
- **オペレーターの足元や本機器の設置場所に水がある状態で操作しないでください。**感電の危険が高まります。

本説明書には、別冊子として EC 適合宣言書（890-011-320.10）が含まれていることがあります。

ご質問がある場合は、日本エマソン（株）リッジ事業部までお電話を頂くか、メールでご連絡ください。

日本エマソン株式会社 リッジ事業部

〒 105-0022
東京都港区海岸 1-16-1
ニューピア竹芝サウスタワービル 7F
TEL：(03)5403-8560(代)
FAX：(03)5403-8569
(祝祭日を除く月曜日から金曜日 9:00 ～ 17:00)
メールアドレス：
Ridgid@emerson.co.jp
http://www.ridgid.jp

機能概要、仕様および標準構成

概要

本機器は、画像センサーと 3'（90 c m）のケーブルに取り付けられた光源から得たカラー映像を表示します。狭い個所での検査に使用でき、カラー映像をリアルタイムでカラー LCD モニターに映し出します。また本機器には ϕ17 mm の一般用カメラが取り付けられています。

仕様

ディスプレイ	3.5" カラー LCD モニター（解像度 320 x 240）
照明	調整可能 LED 4 個
ケーブル長さ	3'（90 c m）（オプションのエクステンションケーブルで 30'（9 m）まで延長可能） 10'（3 m）までの防水仕様（IP67）
カメラヘッド	ϕ17 mm
ビデオ出力	RCA（3' ケーブルを含む）
TV OUT	PAL/NTSC
操作温度	0 ℃ ～ 50 ℃
保管温度	-20 ℃～ 60 ℃
保管湿度	15 % ～ 85 % RH
被写界深度（DOF）	10 mm ～ ∞（無限大）
電源	単三電池 4 本、アルカリまたは充電式
先端ツール	フック、マグネット、ミラー
質量	2.5 kg

標準構成

本機器には以下で構成されています。

・ micro CA-100 本体
・ φ17 mm カメラヘッドケーブルアッセンブリ
・ 3'（90cm）RCA ケーブル
・ 先端ツール（フック、マグネット、ミラー）
・ 単三電池４本

図１ － micro CA-100

コントロール部

図２ －コントロール部

FCC 規則

本機器は検査の結果、FCC 規則パート 15 が規定するクラス B デジタル装置の制限に準拠していることが証明されています。
これらの制限は住宅地区で使用した場合に、有害な電波干渉から保護することを目的としています。

本機器は電波を発生させ、また使用しており、電波を放出する可能性があります。説明書に従って設置、使用しないと無線通信を妨害することがあります。

ただし、特定の設置条件で電波干渉が発生しないことを保証するものではありません。

ラジオやテレビの受信に対して本機器による有害な電波干渉が発生しているかどうかは、本機器電源の ON/OFF 操作を行うことで判断が可能です。以下の方法で電波干渉を解消することをおすすめします。

・ 受信アンテナの方向かその設置場所を変更する。
・ 本機器と受信機との距離を離す。
・ 販売店やラジオ／テレビ技術者に問い合わせる。

電磁環境両立性（EMC）

電磁環境の両立性とは、本機器が電磁と静電の放出が存在する環境でも他の機器に電磁的に干渉することなく問題なく機能することを意味します。

注意！

RIDGID micro CA-100 検査カメラは、該当する EMC 基準のすべてに適合しています。
ただ、本機器が他の機器に干渉する可能性を排除するものではありません。

本機器の組み立て

> **⚠ 警告**
>
> 本機器使用中のけがを防止するため、下記の手順に従い適切に組み立ててください。

バッテリーの交換および取り付け

本機器にはまずバッテリーを取り付けることが必要です。
インジケータライトが赤になっている場合は、バッテリーの交換が必要です。

また、液漏れを防ぐため、長期間の保管の前にはバッテリーを本機器から取り外してください。

1. バッテリークリップを両側から挟みこんで（図 3)、本機器からバッテリー収納部を取り外します（図 4)。この状態でバッテリーが取り外せます。

図 3 ー バッテリー収納部カバー

2. 収納部に表示されている極性を確認しながら、新しい単三アルカリ電池４本（LR6）を取り付けてください。電池の液漏れを防ぐため、必ずセット（４本共）で交換するようにしてください。
3. クリップを挟み込んで、検査カメラ内にしっかりと挿入します。ホルダーは１方向にしか挿入できません。無理やり押し込まず、しっかり取り付けられていることを確認してください。

図４ ー バッテリー収納部

カメラヘッドケーブルアッセンブリやエクステンションケーブルの取り付け

本機器の使用には、カメラヘッドケーブルを本体ディスプレイユニット側に接続することが必要です。ケーブルのディスプレイ側への接続は、ケーブル側のキーとモニター側のスロットの位置が合っていることを確認して行ってください（図 5)。
位置が合っていることを確認して、ノブを指で締めてしっかりと接続します。

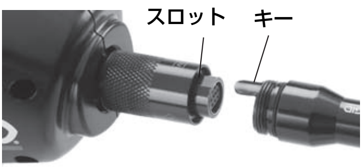


図５ ー ケーブルの接続

オプションのエクステンションケーブル（3'（90 cm）および 6'（180 cm））を使用して、ケーブル長を 30'（9 m）まで伸ばすことが可能です。エクステンションケーブルの取り付けには、まずノブを緩めてカメラヘッドケーブルを取り外します。エクステンションケーブルアッセンブリを本体に上記に従って接続してください（図 5）。カメラヘッドケーブルアッセンブリ側のキーをエクステンションケーブル側のスロットに合わせ、ノブを指で締め込んで接続します。

先端ツールの取り付け

3 種類の先端ツール（ミラー、フック、マグネット）（図 1）は、いずれも同様の方法でカメラヘッドに装着できます。

カメラヘッドを保持しながら接続する先端ツールの半円部をカメラヘッドの平坦部にかぶせ、ツールのもう一方の端が外側に伸びるように 1/4 回転させます（図 6）。

図 6

操作前の点検

⚠ 警告

本機器を使用する前に必ず点検を行ってください。感電などの原因による大けがの危険を軽減し、ツールの破損を防止するため、点検の結果、問題があれば適切な措置を講じてください。

1. 電源が切れていることを確認してください。
2. バッテリー収納部を取り外して、本機器とバッテリーに破損がないか点検します。必要があれば、バッテリーを交換してください。バッテリーが破損したままで、本機器を使用しないでください。
3. 持っている手から本機器がすべり落ちないように、本機器に付いた油、グリース、ごみを拭い取ってください。
4. 部品がすべて揃っているか、破損、磨耗、位置ずれ、引っかかりがないか、また安全で正常な使用の障害になる状態がないか点検します。
5. カメラヘッドレンズに結露がないことを確認してください。故障を防ぐために、レンズ内部が結露している場合はカメラを使用しないでください。水分は必ず蒸発させてから使用してください。

6. ケーブルにひびや破損がないか、その全長を点検します。ケーブルが破損していると、本機器内部に水が入る場合があり、感電の危険が高まります。
7. 本体ハンドルユニット、エクステンションケーブル、カメラヘッドケーブルアッセンブリ間が確実に接続されていることを確認してください。ケーブル内部に水が入り込まないよう、接続部はいずれも正しく組み立ててください。また、本機器が正しく組み立てられていることを確認してください。
8. 警告ラベルが貼付され、警告内容が読める状態になっていることを確認します。

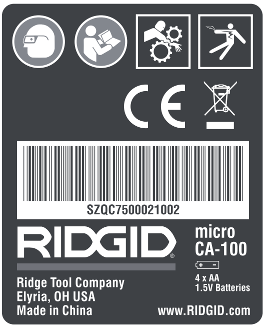


図 7 ー 警告ラベル

9. 点検作業で問題が見つかった場合は、修理を行うまで本機器を使用しないでください。
10. 乾いた手でバッテリホルダーを再びしっかりと挿入します。
11. 電源ボタンを 3 秒間押し続けて電源が入るとスプラッシュ画面が表示され、カメラの準備が完了するとディスプレイ上に映像が映し出されます。問題が生じた場合は、本説明書のトラブルシューティングガイドを参照してください。
12. また、電源ボタンを 3 秒間押し続けると電源が切れます。

ツールと作業場所のセットアップ

⚠ 警告

感電や可動部分に引き込まれたりすることなどによるけがの危険を軽減し、また本機器やシステムの破損を防ぐため、本機器と作業場所のセットアップは、以下の手順に従って行ってください。

1. 作業場所の点検
   - 十分な明るさがあること。
   - 引火性のある液体、発火のおそれのある気体、ほこりがないこと。これらが存在する場合は、物質を特定して状況が改善されるまで作業を開始しないでください。本機器は防爆処理されておらず、火花を発生させることがあります。
   - 作業場所が整理整頓されており、平坦でかつ乾燥していること。足元に水がある状態で本機器を操作しないでください。

2. 検査しようとする場所が、本機器の使用に適しているか点検してください。
   - 検査場所への経路を確認します。ϕ17 mm カメラヘッドが通過できる最小幅はおよそ ϕ3/4"（ϕ19 mm）です。
   - 検査場所までの距離を測定します。エクステンションケーブルを使用することで、最長 9 m まで距離を伸ばすことができます。

・ケーブルを急角度で曲げなければならないような障害物がないか点検します。検査カメラのケーブルを安全に曲げることのできるのは半径約 5 cm までです。
・検査場所に供給されている電源の有無を確認します。感電の危険を軽減するため、その電源を切ってください。検査中に再び電源が入ることを防ぐため、電源の遮断を確認してください。
・検査場所での液体の有無を確認します。ケーブルとカメラヘッドは、3 m までの防水処置が施されていますが、この深さを超えるとケーブル内、カメラヘッド内に水が浸入し、感電や本機器故障のおそれがあります。また、本体ディスプレイユニットは防水ではありませんので、水には濡らさないでください。
・特に排水管内の検査では、化学薬品の有無を確認してください。化学薬品が存在する環境で本機器を操作する場合は、具体的な安全対策を理解しておくことが重要です。薬品の製造メーカーに問い合わせるなどして、化学物質による本機器の故障や劣化を防止してください。
・検査場所とそこに設置されているものの温度を確認してください。本機器が正しく動作できる温度は 0 ～ 50 ℃で、作業環境や接触するものがこの範囲を超える場合は故障の原因となります。
・検査しようとする場所での可動部分の有無を確認してください。ある場合は、検査中に衣服や手指を引き込まれないように可動部分の電源を必ず切ってください。また、検査中に動き出さないように電源の遮断を確認してください。

本機器が用途に合っていない場合、RIDGID では他の検査機器も販売しております。RIDGID 製品のリストは、製品カタログの他、http://www.ridgid.jp でもご覧いただけます。

3. 本機器の点検は確実に行ってください。

4. 用途に合った付属品を使用してください。

操作方法

⚠ 警告

ほこりやその他の異物から目を守るため、必ず保護メガネやゴーグルを着用してください。感電、可動部分による引き込みなどによるけがの危険を軽減するため、操作に関する指示にしたがって使用してください。

1. 本機器と検査場所が適切にセットアップされ、検査場所には関係者以外がいないこと、また操作中の注意を妨げるようなものがないことを確認してください。

図 8 － コントロール部

2. **電源を入れる**：電源ボタンを 3 秒間押し続けます。電源ライトが点灯します。電源ライトが緑の場合、本機器のバッテリー残量が十分なことを示します。このライトが赤の場合はバッテリーを交換してください。また、ライトが点灯しない場合は、バッテリーを交換や本機器の修理が必要です。スプラッシュ画面が表示されます。
3. **ケーブルを曲げる**：正しく検査を実施するために、本機器のケーブルをあらかじめ曲げたりする必要があります。ケーブルの曲げ半径を 5cm 以下にしないでください。破損の原因になります。
4. **LED の光度調整**：LED の電源を入れます。検査を容易にするため、カメラヘッドには 4 個の白色 LED が取り付けられています。LED の電源を入れたり、光度を調節するには、＋や－のボタンを使用します。
5. **検査**：検査しようとするスペースにカメラヘッドとケーブルを挿入します。カメラヘッドまたはケーブルは検査目的以外に使用しないでください。また、カメラヘッドとケーブルで検査経路を広げないでください。本機器や検査場所の損傷の原因となりますので、鋭角的な曲がり部分や狭いスペースにカメラヘッドやケーブルを無理に押し込まないでください。
6. **表示映像の回転**：表示映像回転ボタンを押すことで、表示される映像を時計方向に 90 度ずつ回転することができます。
7. **電源を切る**：検査が完了したら、カメラヘッドとケーブルを検査場所からゆっくりと引き抜いてください。電源ボタンを 1 秒間押し続けると電源が切れます。最後のボタン操作から 30 分経過した場合、またバッテリー残量が低下した場合は自動的に電源が切れます。

映像確認

付属の RCA ケーブルを使用することで、本機器をテレビなどのモニターに接続して映像を確認したり、録画することが可能です。グリップ部側面にあるカバーを開き、RCA ケーブルを TV OUT ジャックに接続します。
もう一方のケーブル端はテレビやモニターの VIDEO IN ジャックに接続してください。
映像の表示には、使用するテレビやモニターで入力設定が必要になる場合があります。

図 9 － TV OUT ジャック / リセットボタン

保守点検

⚠ 警告

清掃作業を行う前に、必ず電池を取り外してください。

清掃作業

・本機器の使用後は、中性洗剤を使って必ずカメラヘッドとケーブルからほこりや油分を取り除いてください。

・画面は乾いたきれいな布で軽く拭いてください。その際、画面表面に力をかけ過ぎないようにしてください。

・接続部の清掃にはアルコールをしみ込ませた綿棒を使用してください。

・本体ディスプレイユニットは乾いたきれいな布で拭いてください。

リセット機能

本機器が停止した場合は、リセットボタンを押してください。(図 9)
再起動すると正常に操作できる場合があります。

付属品

⚠ 警告

重傷を負う危険が軽減するため、付属品は以下に記載するものなど、本機器用に設計、また推奨されたものだけを使用してください。他機との使用が可能な部品であっても、本機器と使用すると危険な場合があります。

本機器の付属品 *

部品番号	機能概要
37108	90 cm エクステンションケーブル
37113	180 cm エクステンションケーブル
37103	ϕ17 mm カメラヘッドアッセンブリ

(* 上記の部品は予告なく変更される場合があります。)

保管

本機器は -20 ℃～ 60 ℃の安全で乾燥した場所に保管してください。
ツールは子供や本機器の取り扱いに詳しくない人の手の届かない場所に安全に保管してください。
長期間の保管や輸送の場合は、液漏れを防ぐため、あらかじめ電池を取り外してください。

点検と修理

⚠ 警告

誤った方法で点検や修理を行うと本機器の操作安全性が損なわれます。

本機器の点検や修理は、必ず RIDGID が承認したサービスセンターにご依頼ください。

お近くのリッジ・サービスセンターや点検、修理に関するご質問は、販売店にお問い合わせください。

日本エマソン株式会社 リッジ事業部

〒 105-0022
東京都港区海岸 1-16-1
ニューピア竹芝サウスタワービル 7F
TEL：(03)5403-8560(代)
FAX：(03)5403-8569
(祝祭日を除く月曜日から金曜日 9:00 ～ 17:00)
メールアドレス：
Ridgid@emerson.co.jp
http://www.ridgid.jp

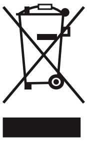
修理品は下記まで送付をお願い致します。

**日本エマソン株式会社
リッジ事業部　川崎サービスセンター**

〒 210-0856
神奈川県川崎市川崎区田辺新田 1-1
富士物流 (株) 京浜物流センター内
TEL：(044)328-2244 / 2248
FAX：(044)322-5533

廃棄

本機器の部品にはリサイクルが可能な貴重物質が含まれています。お近くのリサイクル専門業者にお問い合わせください。部品の廃棄は各規制に従って行ってください。さらに詳しくは、廃棄処理機関にお問い合わせください。



EC 加盟国：電機機器を家庭ごみといっしょに廃棄しないでください！

電機電子機器の廃棄に関する欧州指針（2002/96/EC）および各加盟国の規制は、使用できなくなった電気機器は環境に配慮した方法で個別に収集して廃棄することを定めています。

電池の廃棄

EC 加盟国：不良や残量のなくなった電池は、指針 2006/66/EEC に従って廃棄することが必要です。

トラブルシューティングガイド

症状	原因	解決方法
ディスプレイユニットの電源は入っているが、画像が表示されない。	ケーブルがしっかり接続されていません。	ケーブルの接続状態を確認し、必要なら清掃を行ってください。再接続してください。
	カメラヘッドが損傷している。	カメラヘッドを交換してください。
最大の光度に設定してもカメラヘッドの LED が暗く、表示される映像が黒と白に変化する。しばらく経過するとディスプレイの電源が切れる。	電池残量が低下しています。	電池を交換してください。
電源が入らない。	電池残量がありません。	電池を交換してください。
	本体ユニットをリセットする必要があります。	本体ユニットをリセットしてください。「保守点検」を参照してください。

保証や修理について

保証期間:
保証は製品のご購入日から1年間とします。また、ご購入時の領収書は大切に保存してください、保証修理時に必要となります。

保証の範囲:
本機器の製造上および、材料に欠陥があった場合のみ保証の対象となります。

保証の適用対象外の事項について:
誤用、濫用、通常の摩耗や亀裂による故障は、本保証の対象に含まれません。また、消耗品等の自然消耗、劣化などの理由による交換や修理は対象外となります。弊社は、本機器の故障、又はその使用によって生じた、付随的損害または間接的損害に対する一切の責任を負いません。
ケーブル、先端ツール、各種アクセサリー類は消耗品等に含まれますので、交換や修理は保証の対象外となります。

保証対象:
製造または材料の欠陥以外の理由で本機器が使用不能になったときには、保証の適用は終了します。

保証や修理を受けるときには:
本機器をご購入いただいた販売店にお持込ください。または、運賃前払いにて弊社商品センターに発送してください。

保証や修理方法:
保証や修理対象の製品は、弊社の選択により、修理または交換して返送いたします。保証対象外の製品については、有償にて修理をいたします。

保証の適用対象外の事項について:
誤用、濫用、通常の摩耗や亀裂による故障は、本保証の対象に含まれません。弊社は、付随的損害または間接的損害に対する一切の責任を負いません。

修理を受けるときには:
本機器をご購入いただいた販売店にお持込ください。または、運賃前払いにて弊社商品センターに発送してください。また、修理内容にかかわらず返送時の運賃はお客様のご負担となります。

保証の適用について:
弊社に代わって、販売店、代理店などが本保証を変更したり、別の保証を提供したりすることはありません。